FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

N° 1239

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

CLERC Geneviève, Annie,

Née le 26 Janvier 1934, à Avesnelles (Nord)

Présentée et soutenue publiquement le

LES PNEUMOTHORAX MÉCANIQUES D'ORIGINE TUBERCULEUSE

Président : Mr. M. BARIÉTY, Professeur.

DUPUYTREN-COPY

9, Rue Dupuytren

PARIS VI^e^

1963

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

CLERC Geneviève, Annie,

Née le 26 Janvier 1934, à Avesnelles (Nord)

Présentée et soutenue publiquement le

LES PNEUMOTHORAX MÉCANIQUES D'ORIGINE TUBERCULEUSE

Président : Mr. M. BARIÉTY, Professeur.

DUPUYTREN-COPY
9, Rue Dupuytren
PARIS VI°
1963

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. ALAJOUANINE (T.), AUBIN (A.), BENARD (H.), BULLIARD (H.), CADENAT (F.), CHABROL (E.), DEBRE (R.), FEY (B.), GALLIARD (H.), GASTINEL (P.), HALPHEN (E.), HAZARD (R.), HEUYER (G.), LANTUEJOUL (P.), LAROCHE (G.), LAVIER (G.), LEVY-SOLAL (E.), LIAN (C.), MATHIEU (P.), MOCQUOT (P.), MONOD (R.), MOREAU (R.), MOULONGUET (P.), MOUQUIN (M.), OLIVIER (E.), PASTEUR VALLERY-RADOT, PETIT-DUTAILLIS (D.), PIEDELIEVRE (R.), QUENU (J.), RICHET (C.), SENEQUE (J.), STROHL (A.), TANON (L.), VERNE (J.).

DOYEN : ..... Léon BINET,
Membre de l'Institut.

1er ASSESSEUR : ..... Gaston CORDIER
2me ASSESSEUR : ..... Paul CASTAIGNE

I.- PROFESSEURS

1°)- CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a)- Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	(JAYLE (M.-F.) (SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)

MM.

Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et Virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	(BINET (L.) (BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétr.	LEPAGE (F.)
Physique médicale	(DOGNON (A.) (DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b)- Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	(DESGREZ (P.) (POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	LEVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2°)- CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a)- Professeurs titulaires :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker) ..... REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais) ..... SOULIE (P.)
Cliniques chirurgicales (Beaujon ..... LORTAT-JACOB (J.-L.)
(Cochin ..... LEGER (L.)
(Cochin ..... ABOULKER (P.)
(Hôtel-Dieu ..... PATEL (J.)
(Pitié ..... CORDIER (G.)
(Saint-Antoine ..... GOSSET (J.)
(Salpêtrière ..... SICARD (A.)
(Tenon ..... OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades) ..... FEVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin) ..... MERLE d'AUBIGNE (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..... GAUDART d'ALLAINES (F.de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) ..... MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié) ..... DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) ..... LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca) ..... HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis) ..... DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades) ..... CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) ..... MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne) ..... DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker) ..... HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais) ..... MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière) ..... CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales (Boucicaut ..... MILLIEZ (P.)
(Broussais ..... LENEGRE (J.)

MM.

Cliniques médicales	(Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	(Cochin	BROUET (G.)
	(Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
	(Lariboisière	SEZE (S. de)
	(Pitié	DREYFUS (G.)
	(Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)		DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)		GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)		DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)		DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)		GARCIN (R.)
	(Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales	(Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)		VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique	(Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)		AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)		LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)		MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)		BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)		MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)		DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)		ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)		LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique		GAULTIER (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique		PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale		DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales		POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)		COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)		TURPIN (R.)

b)- Professeurs à titre personnel :

MM.

Médecine ..... (BOUR (H.)
(LHERMITTE (F.)
(PEQUIGNOT (H.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

MM.

Anatomie ..... (CABROL (C.)
(COUINAUD (C.)
(GILLOT (C.)
(OLIVIER (G.)
(Pr. s. ch.

Anatomie pathologique ..... (GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.)
(Pr. s. ch.
(ABELANET (R.)
(CHOMETTE (G.)
(GOUYGOU (Ch.), M. conf.
(NEZELOFF (Ch.)
(ORCEL (L.)
(PAILLAS (J.)

Anesthésiologie ..... (KERN (E.)
(VOURC'H (G.)

Bactériologie ..... (BARBIER (P.), Pr.s.ch.
(CHRISTOL (D.)
(LE MINOR (L.)
(TOURNIER (P.)

Biochimie médicale ..... (BAULIEU (Et.),
(M. Conf.
(BOURILLON (R.)
(CARTIER (P.)
(DREYFUS (J.-Cl.)
(GONNARD (P.)
(KRUH (J.)
(JEROME (H.)

Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports ..... PLAS (F.)

Carcinologie ..... (BOIRON (M.)
(DENOIX (P.)
(MATHE (G.)
(SELIGMANN (M.)

MM.

Dermato-syphiligraphie	(CIVATTE (J.) (DUPERRAT (B.)
Electro-radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
Hématologie	(BESSIS (M.) (BILSKI-PASQUIER (G.) (DAUSSET (J.) (DUHAMEL (G.)
Histologie	(COUJARD (R.), Pr.s.ch. (MAROIS (M.) (RACADOT (J.)
Hydrologie	(BESANÇON (F.) (CORNET (A.)
Hygiène	(BOYER (J.), Pr.s.ch. (BLANCHER (G.) (CORRE-HURST (Mme L.) (SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	(BASTIN (R.),Pr.s.ch. (DUPONT (V.)
Médecine légale	(FOURNIER (E.) (GUENIOT (M.) (HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Neurologie	LAPRESLE (J.)
Obstétrique	(GRANJON (A.) (HERVET (E.) (LE LORIER (G.) (LEVY (J.) (MORIN (P.) (MUSSET (R.) (ROBEY (M.) (SENEZE (J.) (SUREAU (C.) (THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	(BREGEAT (P.) (DUBOIS (A.) (SARAUX (H.)
Orthopédie	(JUDET (R.) (MEARY (R.) (POSTEL (M.) (RAMADIER (J.)
Oto-rhino-laryngologie	(DEBAIN (J.) (PIALOUX (P.)

MM.

Parasitologie : (GOLVAN (Y.)
(LAPIERRE (J.)

Pathologie chirurgicale :
(BARCAT (J.)
(BINET (J.-P.)
(CERBONNET (G.)
(CHATELIN (C.-L.)
(DUBOST (Ch.)
(DUBOST (Cl.)
(FAUREL (J.)
(FLABEAU (F.)
(GARBAY (M.)
(GARNIER (H.)
(GAUDART d'ALLAINES (Cl. de)
(GERMAIN (A.)
(LATASTE (J.)
(LOYGUE (J.)
(MERCADIER (M.)
(NATALI (J.)
(PELLERIN (D.)
(PERROTIN (J.)
(ROBERT (H.)
(THOMERET (G.)

Pathologie exotique : SCHNEIDER (J.)

Pathologie expérimentale :
(BENHAMOU (J.-P.)
(BERTHAUX (P.)
(BOIVIN (P.)
(CROSNIER (J.)
(HARTMANN (L.)
(LOEPER (J.), Pr.s.ch.
(MAURICE (J.)
(MIKOL (Cl.)
(RICHET (G.)

Pathologie médicale :
(AUSSANNAIRE (M.)
(BOUVIER (J.)
(BOUVRAIN (Y.)
(BRICAIRE (H.)
(BRISSAUD (H.)
(BROCARD (H.)
(BUGE (A.)
(CATINAT (J.)
(CHRETIEN (J.)
(COBLENTZ (B.)
(CONTAMIN (F.)
(COURY (C.)

MM.

Pathologie médicale	ETIENNE (J.-P.)
	FREZAL (J.)
	FRITEL (C.)
	HENNEQUET (A.)
	HILBERT (J.)
	HOUSSET (E.)
	LAROCHE (Cl.)
	LESOBRE (R.)
	LEVEQUE (B.)
	MACREZ (C.)
	MOREAU (L.)
	NICK (J.)
	ROYER (P.)
	TOURNEUR (R.)
	WOLFROMM (R.)
Pédiatrie-Puériculture	LAFOURCADE (J.)
	LEPERCQ (G.)
	MANDE (R.)
	MOZZICONACCI (P.)
	POLONOVSKI (C.)
	ROSSIER (A.)
	VIALATTE (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.)
	LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.)
	DEJOURS (P.), Pr.s.ch.
	DURAND (J.)
	GIRARD, M. conf.
	HUGELIN (A.)
	SCHERRER (J.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.)
	GOUGEROT (L.), M. conf.
	Pr. s. ch.
	GREMY (F.), M. conf.
	MILHAUD (G.)
	PELLERIN (P.)
	ROUCAYROL (J.-Cl.)
	TUBIANA (M.), M. conf.
Pneumo-phtisiologie	KREIS (B.)
	MEYER (A.)
	RENAULT (P.)
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.)
	DUCHE (D.)
	FLAVIGNY (H.)

MM.

Rhumatologie ..... DELBARRE (F.), Pr.s.ch.

Stomatologie ..... (CERNEA (P.)
(CHAPUT (Mme A.), M.c.agr.
(GRELLET (M.)

Thérapeutique ..... (CHASSAGNE (P.)
(MARCHE (J.)

Urologie ..... (AUVERT (J.)
(MOULONGUET (A.)
(QUENU (L.)

III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.

Anatomie ..... DEBEYRE (J.)

Clinique chirurgicale ..... VERNE (J.-M.)

Clinique médicale ..... (PERRAULT (M.)
(RAMBERT (P.)
(THIEFFRY (S.)

Clinique obstétricale ..... (GRASSET (J.)
(MAYER (M.)

Clinique ophtalmologique ..... (DESVIGNES (P.)
(OFFRET (G.)

Clinique pédiatrique et puériculture ..... LAPLANE (R.)

Clinique psychiatrique ..... BARUK (H.)

Clinique urologique ..... KUSS (R.)

IV.- PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie ..... HAUDUROY (P.), Pr.s.ch.

Pathologie chirurgicale ..... RUDLER (J.), Pr. s. ch.

V.- CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

MM. BOLTANSKI (E.)
LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté ..... M. LENA (J.)

Secrétaire principal ..... Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque
Conservateur du Musée d'Histoire de la
Médecine ..... M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs ..... (Mlles DUMAITRE (P.),
(LE NOIR (G.),
(QUIEVREUX (E.)

Bibliothécaires ..... (Mmes CONTET (J.),
(FORGET (F.),
(Mlle LAURENT (H.)

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES FRÈRES ET SOEURS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR M. BARIÉTY

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôtel-Dieu

Membre de l'Académie de Médecine

Nos respectueux remerciements
pour avoir bien voulu présider
notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE H. BROCARD

Médecin de l'Hôpital Tenon

Qui a eu l'amabilité de nous proposer ce sujet de thèse.

LES PNEUMOTHORAX MECANIQUES

D'ORIGINE TUBERCULEUSE

I N T R O D U C T I O N

Les manifestations cliniques et radiologiques du pneumothorax tant tuberculeux qu'idiopathique sont actuellement bien connues, après avoir soulevé de vives discussions et avoir suscité maints ouvrages.

La séparation entre pneumothorax tuberculeux et pneumothorax idiopathique est faite depuis longtemps. Par contre, parmi les pneumothorax idiopathiques, s'est dégagée peu à peu une nouvelle catégorie de pneumothorax spontanés, que l'on a pu rapprocher de la tuberculose, bien que ni la clinique ni l'évolution ne soient celles du pneumothorax tuberculeux classique ; mais, à la lumière des moyens d'investigation clinique, anatomique, bactériologique et radiologique de plus en plus poussés, une pathogénie tuberculeuse a pu être invoquée pour nombre de ces pneumothorax que l'on aurait autrefois qualifiés de bénins. Ce sont les pneumothorax tuberculeux mécaniques ou non infectants.

Par pneumothorax tuberculeux mécaniques, on entend des pneumothorax provoqués par la tuberculose pulmonaire (ancienne, guérie ou en activité) ; mais l'effraction de la plèvre, dans ces cas, ne s'accompagne pas d'un envahissement bacillifère, comme cela se produit dans les pneumothorax tuberculeux infectants. En fait, ces pneumothorax ne sont pas dus à la rupture d'un nodule caséeux dans la plèvre, comme cela se produit pour les pneumothorax tuberculeux infectants, mais ils sont la conséquence des remaniements que le processus tuberculeux fait subir au

parenchyme pulmonaire. Ces remaniements entraînent l'apparition de fibrose, de bulles...

La pathogénie de ces pneumothorax provoque d'ailleurs encore de nombreux travaux et recherches et l'accord n'est pas fait sur ce mécanisme.

Ces formes de pneumothorax mécanique semblent de plus en plus fréquentes d'après les différentes statistiques et en particulier d'après les chiffres relevés depuis une dizaine d'années dans le service de Pneumo-phtisiologie de l'Hôpital Tenon.

On observe, sur 156 cas de pneumothorax spontanés :

- 21 étiologies particulières (pneumoconiose, suppuration pulmonaire, asthme, cancer bronchique),
- 34 pneumothorax tuberculeux infectants,
- 56 pneumothorax idiopathiques bénins,
- 45 pneumothorax tuberculeux mécaniques.

Mais, parmi ces pneumothorax mécaniques tuberculeux, il en est encore de plusieurs sortes.

C'est ainsi qu'on distingue :

- les pneumothorax tuberculeux non infectants au cours d'une tuberculose traitée ;

- les pneumothorax spontanés sur une tuberculose guérie ;

- les pneumothorax spontanée dont la cause a pu être, par la suite, rapportée à la tuberculose ;

- enfin, les pneumothorax sur tuberculose traitée, dont l'apparition a été favorisée par l'adjonction au traitement de cortancyl.

C'est à l'aide de ces 45 cas que nous nous proposons d'étudier ici ces pneumothorax tuberculeux non infectants, leur clinique, leur thérapeutique, leur pronostic et leur pathogénie, après avoir tracé un bref rappel historique du pneumothorax spontané.

H I S T O R I Q U E

Le pneumothorax spontané est nettement individualisé depuis 1803, date à laquelle ITARD le premier, dans sa thèse inaugurale, a employé le terme de Pneumothorax ; il s'agissait de pneumothorax tuberculeux. LAENNEC devait entrevoir l'étiologie non tuberculeuse des pneumothorax, et DEVILLIERS, à son tour, individualisa nettement cette étiologie en 1826, lorsqu'il décrivit le pneumothorax par rupture de bulles d'emphysème.

La tuberculose, cependant, était reconnue comme la principale cause des pneumothorax durant tout le XIXme siècle. GAILLARD, en 1888, le premier, a donné une certaine place au pneumothorax non tuberculeux ; place encore modeste, puisque 90 % des cas, dans ses statistiques, étaient encore dus à la tuberculose. C'est, en fait, COURCOUX et LEREBOULLET, aux environs de 1930, qui ont mis en lumière l'importance du pneumothorax spontané non tuberculeux. Dans leurs statistiques, en effet, celui-ci avait une fréquence égale à celle du pneumothorax tuberculeux. Les publications de KJAERGAARD, en 1932-1933, vont également confirmer la fréquence croissante du pneumothorax spontané simple, de même que les études radiologiques et pleuroscopiques de PARDAL et CASTEX et MAZZEI, en 1936. De leur côté, PRUVOST et OBRECHTS estimaient de même, il y a quelques années, que les pneumothorax non tuberculeux étaient aussi nombreux que les tuberculeux. Par la suite, la fréquence du pneumothorax tuberculeux a encore diminué au profit du pneumothorax simple spontané ; A. MEYER, NICO et CARRAUD, en 1958, ont consacré une monographie aux pneumothorax

spontanés non tuberculeux en faisant le point sur les idées actuellement régnantes. Il constate la diminution du pneumothorax tuberculeux. LAGEZE, de son côté, rapporte un cas de pneumothorax tuberculeux pour 110 pneumothorax non tuberculeux, en 1959.

Tous les travaux actuels sont donc unanimes à reconnaître la rareté du pneumothorax tuberculeux. Seuls, LEVY-VALENSI, MOLINA et AKROUN apportent une note discordante en 1955. Ils montrent que le pneumothorax tuberculeux reste fréquent en Afrique du Nord ; ainsi, sur 33 cas de pneumothorax, 30 étaient tuberculeux infectants, les 3 derniers étant dus à des causes diverses : asthme, emphysème ...

Pour expliquer cette anomalie, on a invoqué l'importance de l'endémie tuberculeuse dans ces pays et même une fragilité particulière de la plèvre chez les Nord-africains.

Mais, par ailleurs, HAYASHI et FISCHER WASELS avaient montré que la tuberculose peut elle-même engendrer des bulles donnant à leur tour des pneumothorax spontanés bénins. Par la suite, l'importance du pneumothorax para-tuberculeux est mise en lumière par JARNIOU, qui, avec MOREAU, BOURDET et LORRIOT, tend à y rapporter à l'extrême la plupart des pneumothorax idiopathiques. H. BROCARD, de même, signale, en 1961, la présence, à côté du pneumothorax tuberculeux classique et du pneumothorax idiopathique bénin, des pneumothorax spontanés que l'on ne peut faire entrer de prime abord dans l'un ou l'autre cas, ceux-ci étant dus à des séquelles pulmonaires de la tuberculose. D'ailleurs, ces lésions pulmonaires post-tuberculeuses ont été l'objet de nombreux travaux. A. BERNOU, BRUN et son école, BROUET les ont étudiées tour à tour ...

Ce problème des bulles apicales a été repris récemment par H. BROCARD, qui montre la difficulté qu'il y a à individualiser ce qui revient à la tuberculose et ce qui n'en relève pas. Ce problème est donc très délicat et loin d'être résolu ; mais il semble néanmoins que ce cadre des pneumothorax mécaniques doive être plus étendu qu'on ne le fait communément.

C L I N I Q U E

La clinique du pneumothorax mécanique diffère totalement de la clinique du pneumothorax tuberculeux infectant.

Lors d'un pneumothorax infectant, survenant au cours de l'évolution d'une tuberculose non traitée, la symptomatologie est dramatique, dyspnée intense, ascension thermique importante, état général très altéré, collapsus, évolution gravissime la plupart du temps par pyopneumothorax tuberculeux entraînant la mort. De nombreux B.K. sont retrouvés dans le pus.

Si le pneumothorax survient au cours d'une tuberculose traitée, tout en étant infectant, on a cependant des tableaux très polymorphes.

Par contre, le pneumothorax tuberculeux mécanique, par sa clinique, diffère totalement du pneumothorax infectant et se rapproche du pneumothorax idiopathique bénin. Cependant, on distingue encore la symptomatologie du pneumothorax d'apparence primitive de celle du pneumothorax d'apparence secondaire, c'est-à-dire survenant au cours d'une tuberculose connue et traitée.

En effet, le pneumothorax d'apparence primitive, qui survient sur une tuberculose ancienne minime ou sur une tuberculose des sommets abortive, est en général total et sans grandes adhérences, et

sa symptomatologie est souvent bruyante et se rapproche fortement de celle de l'idiopathique bénin ; cependant, comme pour celui-ci, elle peut être discrète.

Le pneumothorax d'apparence secondaire, par contre, est le plus souvent partiel, bridé et latent, et il passerait inaperçu si la surveillance radiologique systématique ne le décelait.

Quoi qu'il en soit, les circonstances d'apparition sont variables. Le pneumothorax peut survenir, à l'image des pneumothorax idiopathiques, chez un sujet en excellent état général ; mais, étant donné qu'il peut également compliquer une tuberculose en activité, il s'accompagnera, par conséquent, d'un état général très variable.

A l'origine, on invoque parfois un effort, la toux, un traumatisme... Parfois aussi, il apparaît spontanément en dehors de toute cause.

- Les signes fonctionnels sont nets, mais non dramatiques comme pour le pneumothorax infectant, sauf s'il existe un emphysème surajouté.

Ils sont constitués par la douleur, qui va de la douleur angoissante classique, en coup de poignard, au point de côté discret. Elle peut même être totalement absente. La dyspnée peut être intense, soit qu'il existe un emphysème associé, soit qu'il s'agisse d'un pneumothorax total, d'apparence primitive et à symptomatologie bruyante à l'image des idiopathiques bénins. Parfois, elle est discrète ou absente, et il s'agit alors souvent d'un pneumothorax partiel. La réaction thermique est minime ou nulle ; si elle existe, elle est toujours transitoire.

- La symptomatologie physique est soue la dé-

pendance de l'importance de l'épanchement gazeux et du fait qu'il est total ou partiel. Elle peut donc être absente ou minime ou réunir la symptomatologie du pneumothorax idiopathique bénin total :

. hémothorax immobile,
. vibrations vocales abolies.
. A l'auscultation, on retrouve l'abolition du murmure vésiculaire, le silence respiratoire.
. Le syndrome amphoro-métallique et le tintement métallique sont très inconstants.

- Les examens complémentaires apportent la preuve de l'existence du pneumothorax.

La radiographie, si le malade est en état de la supporter, au lit éventuellement, varie en général, là encore, suivant qu'il s'agit d'un pneumothorax partiel ou total. Le pneumothorax partiel siège à la base ou au sommet, avec brides importantes le limitant. Il s'agit alors, le plus souvent, de pneumothorax compliquant une tuberculose en évolution, connue ou la révélant. Mais également, ces pneumothorax partiels peuvent être observés sur des tuberculoses anciennes, guéries, ayant provoqué des séquelles pleurales importantes.

Ou bien, on retrouve un pneumothorax total avec assez souvent des brides discrètes du sommet. Il s'agit d'un pneumothorax compliquant une tuberculose apparemment guérie, peu étendue, ou une tuberculose torpide.

En outre, dans les deux cas, ils restent secs ou présentent un épanchement qui reste discret. L'étude du parenchyme fait découvrir, du côté homolatéral ou du côté opposé, les images d'une tuberculose notoirement en activité : infiltrats, nodules, caverne connue ou non, traitée ou non ; ou bien des images évoquant une tuberculose guérie : réticulations, formations bulleuses, calcifications.

Des tomographies frontales en coupes serrées

seront, de toute façon, nécessaires pour compléter le diagnostic d'une tuberculose guérie ancienne ou en activité, soit qu'elle subisse une poussée, soit qu'elle soit récente.

La pression intra-pleurale, rarement très élevée, est identique à la prise de pression obtenue dans le pneumothorax idiopathique bénin. Elle ne diffère en rien. Au début, dans le décubitus latéral, elle peut être légèrement positive.

Elle peut atteindre cependant 6 ou 8 cm. ; les hyperpressions, supérieures à + 10, sont exceptionnelles. Assez rapidement, au bout de quelques jours, elle devient négative, la fistule s'étant refermée.

- Le liquide d'épanchement, quand il existe, reste stérile à l'examen direct ; et la culture, non plus que l'inoculation au cobaye, ne révèlent la présance de bacille tuberculeux.

E V O L U T I O N

L'évolution spontanée est un critère de diagnostic, car elle reste bénigne dans tous les cas, à l'image de celle du pneumothorax idiopathique bénin, même s'il existe une tuberculose en activité associée. En quinze jours, trois semaines, les examens radioscopiques ou radiographiques successifs montrent le retour spontané du poumon à la paroi. Parfois, ce retour est aidé par de petites exsuflations.

Plus rapidement, en 24 à 48 heures, la fièvre, si elle existait, tombe. De même, les signes fonctionnels s'atténuent rapidement.

On peut cependant observer, comme pour le pneumothorax idiopathique, une non réexpansion du poumon, le pneumothorax se reproduisant malgré les exsuflations répétées. Dans ce cas, un drainage par pleurotomie à minima avec aspiration continue amènera le retour à la paroi en 2 à 3 jours, mais ne mettra pas à l'abri des récidives.

- Les épanchements peuvent se voir. Rares et jamais purulents, ils sont peu abondants en général. Ponctionnés, ils montrent un fort pourcentage d'éosinophiles. Rarement, l'épanchement est abondant, séro-fibrineux, lymphocytaire. Ils se résorbent spontanément et ne donnent pas lieu à des complications.

- Les récidives ne sont pas rares, du même

côté ou du côté opposé.

- On peut voir également les pneumothorax bilatéraux : simultanés ou successifs à quelques jours ou semaines d'intervalle.

FORMES CLINIQUES

Les formes cliniques du pneumothorax tuberculeux non infectant sont les mêmes que celles du pneumothorax idiopathique bénin ; elles n'ont rien de particulier.

On distingue ainsi :

- des formes bilatérales d'emblée rarissimes, successives, à quelques jours d'intervalle le plus souvent ;

- des formes partielles ou enkystées du fait des adhérences importantes ;

- des formes avec emphysème sous-cutané ;

- des formes avec épanchement pleural abondant. Elles sont rares et cèdent à quelques ponctions évacuatrices ;

- des formes avec hémopneumothorax dont l'évolution peut être mortelle, et dues à la rupture d'une bride adhérentielle (A. MEYER, BRUNEL et GELIN). Les risques de l'épanchement gazeux et de l'épanchement liquidien apparaissent simultanément. En outre, existe une ascension thermique à 38° ou plus. La ponction exploratrice ramène du sang pur, incoagulable. L'évolution est bénigne la plupart du temps, quoique l'on ait pu voir des formes mortelles ; mais c'est une éventualité très rare.

- des formes où les signes fonctionnels sont nuls ; ce sont les pneumothorax latents.

- Enfin, on observe des pneumothorax récidivants.

P R O G N O S T I C

Le pronostic immédiat du pneumothorax mécanique tuberculeux est celui de tout pneumothorax spontané, idiopathique bénin. L'évolution en est spontanément favorable ; l'accord là-dessus est unanime.

La guérison s'effectue sans séquelles pleurales ; si elles existent, elles sont minimes. Son pronostic est donc tout à fait en opposition avec celui du pneumothorax tuberculeux infectant, dont on connaît l'évolution très grave le plus souvent, si la tuberculose n'était pas traitée, amenant la mort rapide par asphyxie, pyopneumothorax tuberculeux ou insuffisance cardiaque. Les antibiotiques ont [illegible] générale et locale une marge certaine d'améliorer ce pronostic. A l'opposé, le pneumothorax mécanique sur tuberculose en activité ou guérie ne présente pas d'ensemencement bacillifère de la plèvre et se conduit donc absolument comme un pneumothorax idiopathique bénin, c'est-à-dire que son pronostic est [illegible] des particularités thérapeutiques particuliers.

Il est une exception qui est évidemment le pneumothorax bilatéral d'emblée. Celui-ci est rarissime. En pareil cas, il s'agit souvent d'un pneumothorax double partiel (WATSON - ROBERTSON). Si le collapsus est important des deux côtés, le pronostic peut être très grave.

En dehors de ce cas, exceptionnel, et en l'absence de tout traitement, hormis quelques exsufflations, parfois, pour aider la réexpansion du poumon,

le pneumothorax se résorbe en 15 jours, trois semaines et la récupération fonctionnelle est complète.

= Sur le plan tuberculeux, il n'y a pas d'aggravation de la tuberculose si elle était en activité. S'il s'agissait d'une tuberculose guérie, on n'observe pas de rechute dans les mois ou les années qui suivent. Il faut cependant distinguer le cas où le pneumothorax révèle secondairement son origine du fait de l'apparition, les mois suivants, d'une tuberculose pulmonaire (2 cas sur les 45 étudiés). On admet que celle-ci évoluait à bas bruit lors du pneumothorax et que les remaniements qu'elle avait provoqués ont entraîné l'apparition de celui-ci. La poussée qui la révèle n'est pas une conséquence du pneumothorax du fait des délais importants : six mois dans un cas, un an dans l'autre après le pneumothorax.

= Le pronostic éloigné est dominé par le risque des récidives. Celui-ci est assez important puisque, sur les 45 observations présentées, nous avons observé 14 cas où le pneumothorax a récidivé une et même deux ou trois fois, du même côté ou du côté opposé. Seule, l'intervention qui aboutit à pratiquer une pleurectomie pariétale avec éventuellement exérèse, peut éviter par la suite la réapparition d'un pneumothorax.

D I A G N O S T I C

I.- Nous ne nous étendrons pas sur le diagnostic du pneumothorax, quand celui-ci s'accompagne d'une symptomatologie complète. Les caractères de la dyspnée, de la douleur, des signes physiques, la radiographie et enfin l'examen manométrique permettront facilement d'éliminer les autres causes de la douleur thoracique et de dyspnée aiguë : embolie pulmonaire, infarctus du myocarde, certaines pleurésies, en particulier métastatiques, les dyspnées de l'oedème aigu du poumon, de l'asthme, etc...

Mais il est des cas délicats quand la symptomatologie est fruste, ce qui se voit surtout dans les pneumothorax partiels, mais aussi également pour certains pneumothorax complets. Le diagnostic est souvent fait à la suite d'un examen systématique.

- Si le pneumothorax est total, la radio, en le révélant, donne en même temps le diagnostic, quoique certains volumineux kystes aériens puissent prêter à confusion. L'examen radiologique sous diverses incidences affirmera le diagnostic en montrant: l'aspect arrondi de l'image aérique, l'absence de moignon pulmonaire, l'absence de parenchyme à la base et à l'extrême sommet. Cependant, il est des cas difficiles. L'endoscopie de la cavité pourrait permettre alors de préciser sa nature.

- Si le pneumothorax est partiel, le diagnostic peut ne pas être évident, en particulier s'il s'agit d'un pneumothorax du sommet. Il est difficile et parfois impossible de faire la différence avec une

volumineuse caverne du lobe supérieur. Devant cette image aérique ou hydro-aérique qui peut occuper le tiers supérieur ou même la moitié supérieure du champ, la réponse reste imprécise. Si on est en possession d'examens antérieurs récents, la constitution rapide de l'image est la preuve d'un pneumothorax. En leur absence, divers critères ont été proposés ; aucun n'est formel. Il y a d'abord les signes physiques constitués par la richesse des signes péricavitaires et la matité qui sont en faveur d'une caverne, mais ce ne sont que des arguments de probabilité. Les arguments tirés de l'examen manométrique n'ont rien de caractéristique également, pour P. PRUVOST et R. DEPIERRE qui signalent, pour expliquer ce fait, l'existence de cavernes fermées et de pneumothorax en communication permanente avec les bronches. Les parois minces et fibreuses sans infiltration ni densification peuvent également se voir dans certaines cavernes vastes. Quelques signes radioscopiques cependant sont donnés par P. PRUVOST et R. DEPIERRE, pour différencier le pneumothorax partiel de la caverne :

- l'absence de bronche de drainage ;
- la stabilité plus grande de l'image hydro-aérique d'origine pleurale, en ce qui concerne le niveau liquidien ;
- la plus grande mobilité de la ligne de niveau ;
- l'absence de rétrécissement concentrique au moment de la toux.

Mais ces signes ne sont pas toujours présents et ont, en outre, été retrouvés dans certaines images de cavernes à parois rigides... Un bord pulmonaire décollé est aussi un signe radiologique en faveur du pneumothorax, mais il est difficile à affirmer. Enfin, BERNOU se base sur l'angle de raccordement de la coque péricavitaire avec le gril costal. Cette constatation semble être le signe de reconnaissance le plus intéressant et le plus fidèle. Les cavernes se raccordent à la paroi en formant un

angle intra-cavitaire obtus, alors que les bords viscéraux des pneumothorax partiels de la grande cavité forment un angle aigu. PRUVOST et DUCROQUET se basent également sur l'argument de fréquence qui était autrefois en faveur de la caverne, alors que ces volumineuses cavernes sont devenues actuellement très rares. En dernier ressort, ils préconisent l'injection de Lipiodol dans la cavité ; en cas de pneumothorax, le liquide s'accumule dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique en dessinant un angle aigu. On peut aussi injecter de l'air entre les deux feuillets ; ce n'est pas sans danger en cas de kyste (PRUVOST).

En effet, dans ces pneumothorax localisés, se pose également le diagnostic de kyste aérien volumineux.

- Pour les diverses localisations, on a également divers diagnostics à débattre. Le pneumopéricarde peut être confondu avec le pneumothorax gauche ; les abcès sous-phréniques pyogazeux avec le pneumothorax partiel inférieur droit. Dans ces cas, la radio doit permettre de prouver le diagnostic.

II.- Le diagnostic de pneumothorax total ou partiel posé, il reste à en établir le caractère tuberculeux non infectant en écartant l'idiopathique bénin, ou le pneumothorax secondaire à une autre affection.

En fait, H. BROCARD ne voit pas de critère radiologique, ni peut-être même anatomique, qui permette de distinguer la bulle dystrophique responsable d'un pneumothorax idiopathique bénin de la bulle secondaire à une tuberculose abortive ou ancienne guérie, responsable de ce que l'on appelle le pneumothorax tuberculeux non infectant. Il a été amené à étudier les images apicales découvertes chez les sujets apparemment normaux. Ces formations bulleuses furent d'abord considérées comme tuberculeuses.

Une analyse tomographique les fit ranger ensuite dans la catégorie des altérations bulleuses dystrophiques. On pourrait à l'extrême, comme l'a fait JARNION, considérer que tous les pneumothorax qui surviennent chez un sujet à réaction tuberculinique positive sont présumés paratuberculeux. Mais on peut penser, à l'inverse, que certains pneumothorax chez d'anciens tuberculeux proviennent de lésions pulmonaires sans rapport avec la tuberculose.

Cependant, il est certains cas où le diagnostic est aisé, s'il y en a d'autres où l'étiologie réelle est impossible à affirmer. Dans tous les cas même les plus évidents, il faut s'efforcer d'être le plus objectif possible et s'entourer du maximum de garanties avant d'affirmer ou d'infirmer la nature tuberculeuse mécanique d'un pneumothorax spontané : la courbe thermique, l'anamnèse, les réactions tuberculiniques doivent être étudiées. En premier lieu, l'anamnèse peut révéler une tuberculose ancienne guérie, traitée de façon variable, par pneumothorax thérapeutique du côté opposé ou par antibiothérapie ou enfin par le repos seul. Cet épisode remonte en général à plusieurs années. Elle peut aussi révéler une tuberculose en activité et connue, traitée ou non. La positivité des réactions tuberculiniques, ensuite, est un argument favorable, sans plus. Leur négativité, par contre, exclut l'origine tuberculeuse des lésions pulmonaires responsables.

L'examen spirographique, révélant parfois un emphysème associé, vient alors faire ranger les bulles dans le cadre de la maladie emphysémateuse.

La radiographie et les tomographies frontales sont un moyen puissant d'investigation. Elles permettent, en particulier les tomographies en coupes serrées, une exploration approfondie de la trame pulmonaire. Parfois, le diagnostic est évident ; on découvre, du côté du pneumothorax ou de l'autre, soit dans les deux sommets, des images d'une tuberculose guérie : réticulations d'images linéaires denses, parfois formations bulleuses, nodules calcifiés.

Des brides au sommet sont un argument de plus en faveur de la tuberculose. Mais la radio peut aussi révéler une tuberculose en activité ; le pneumothorax est alors souvent partiel... Les lésions tuberculeuses sont, dans ce cas, très variables ; il s'agit souvent d'une tuberculose d'étendue moyenne, parfois même d'une tuberculose minime, rarement d'une tuberculose fibro-caséeuse étendue. Souvent, les lésions sont bilatérales. Dans 3 cas sur les 45 réunis ici, nous ne les avons vus radiologiquement que du côté opposé.

Mais, le plus souvent, on retrouve une tuberculose torpide, existant vraisemblablement depuis des années, et que l'on découvre à l'occasion du pneumothorax, ou bien une tuberculose ayant été incomplètement guérie par un traitement et faisant une rechute à bas bruit, sans signes fonctionnels ni généraux. Les preuves de l'activité de cette tuberculose sont alors à rechercher ; les critères en sont variables et inégaux.

Parfois, elle est évidente, la radio montrant des cavernes typiques. La présence de B.K. dans l'expectoration à l'examen direct ou en culture vient confirmer, s'il en était besoin, l'évidence. Parfois, les bacilles ne peuvent être retrouvés à des examens successifs, mais la radiographie montrant des images nodulaires plus ou moins floues permet de penser qu'il ne s'agit pas de lésions guéries.

D'autres fois, les radios et les tomos ne montrent ni tuberculose en évolution nette, ni tuberculose torpide, ni aucune image permettant de conclure à une tuberculose guérie. On retrouve simplement des images bulleuses des sommets ; il est évident que les bulles dans les deux sommets, chez un sujet aux réactions tuberculiniques toujours négatives, ne sont pas tuberculeuses. Par contre, la cuti étant positive quand ces bulles s'accompagnent de calcifications d'aspect typiquement nodulaire, leur origine nous paraît certaine. Si les bulles existent seules, le diagnostic peut être encore posé par la pleuroscopie.

Celle-ci confirmera la présence de bulles sous-pleurales, parfois au voisinage d'une adhérence pleurale; mais si ces bulles ne sont pas au contact d'un petit foyer cicatriciel, on ne peut rien déduire de leur présence, en faveur de la tuberculose, étant donné que les bulles en question peuvent être dystrophiques ou post-tuberculeuses et que la seule pleuroscopie ne peut trancher, dans ce cas.

- En présence de récidive ou de persistance du pneumothorax, on a pu être amené à pratiquer dans le Service, dans 4 des 45 cas, une pleurectomie avec résection qui a permis, dans 3 de ces interventions, de retrouver, à l'examen anatomo-pathologique, des lésions typiquement tuberculeuses (nodules caséeux ..., nodules fibro-hyalins). Dans un cas, la lésion contenait en outre des B.K..

En l'absence de preuves anatomiques, l'évolution favorable spontanément, sans épanchement, sans fièvre, avec résorption rapide et enfin sans séquelles pleurales, semblable, par conséquent, à l'évolution d'un pneumothorax idiopathique bénin, ne peut cependant, en aucun cas, faire abandonner le diagnostic éventuel du pneumothorax tuberculeux mécanique. L'avenir tranche parfois ; en effet, il existe encore le critère de l'évolution qui amène, dans certains cas, le développement, dans les mois ou l'année qui suivent, d'une tuberculose, au niveau de ces bulles ou ailleurs. On peut donc penser, à condition que les délais d'apparition ne soient pas trop importants, que cette tuberculose existait déjà lors du pneumothorax et que c'est elle qui a provoqué son apparition.

- Enfin, le liquide de ponction, quand il existe, n'apporte jamais de preuves, puisque, par définition, il est stérile. La plupart du temps, il est peu abondant et riche en éosinophiles.

Il existe, par conséquent, un certain nombre

de cas où l'étiologie reste en suspens entre idiopathique bénin et tuberculeux mécanique. Nous savons que la présence de bulles isolées n'apporte rien, puisque la nature réelle de ces bulles, quand elles sont isolées, ne peut être décelée dans l'état actuel de nos connaissances.

TRAITEMENT

1.- Pneumothorax sur tuberculose torpide ou en évolution.

Il est évident qu'il faut entreprendre ou poursuivre le traitement anti-tuberculeux, avec arrêt progressif du Cortancyl si le malade en prenait.

- Pour le pneumothorax lui-même, le traitement doit être peu agressif : quelques exsuflations pourront aider la réexpansion ; si, malgré cela, l'épanchement ne se résorbe pas complètement, ou bien si la dyspnée est intense, on pourra pratiquer le drainage chirurgical. Mais celui-ci ne doit pas être systématique. Une attitude d'attente peut parfaitement se concevoir.

- En cas de récidive, on peut avoir recours à une exérèse après préparation antibiotique importante. Elle aura pour but d'enlever les lésions à l'origine du pneumothorax et le foyer tuberculeux du voisinage.

2.- Pneumothorax sur tuberculose guérie d'une façon sûre.

On se comportera comme pour un pneumothorax idiopathique bénin ; mais il faudra cependant faire comprendre et admettre au malade la nécessité d'une surveillance prolongée de plusieurs années (cinq ans en moyenne), pour dépister une reprise éventuelle de

la tuberculose.

Le pneumothorax lui-même, là encore, sera traité par des exsuflations ; et éventuellement, à l'extrême, un drainage chirurgical sera pratiqué. S'il y a récidive, thoracotomie et exérèse.

OBSERVATIONS

N° 1

Il s'agit d'un malade de 36 ans qui, en 1948, était porteur de nodules et de bulles au niveau du sommet gauche. Aucun traitement n'a été entrepris à ce moment-là.

En 1950, il présente un pneumothorax gauche dont la résolution est rapide spontanément. Les bacilloscopies resteront constamment négatives.

En 1956, il fait deux récidives à gauche. Il accepte alors l'intervention et on pratique une résection apicale. L'examen anatomo-pathologique de la pièce montrera des lésions caséeuses ; en outre, on retrouvera des bacilles de Koch à son niveau.

En conclusion : il s'agissait d'un pneumothorax non infectant, récidivant, compliquant une tuberculose torpide, bacillifère sur la pièce d'intervention.

N° 2

Il s'agit d'un homme de 51 ans, sans antécédents tuberculeux, et qui, en 1951, présente un pneumothorax droit. Les bacilloscopies restent négatives à tous les examens. La résolution est rapide.

En 1952, il fait une récidive et on découvre, à cette occasion, une lésion au niveau du sommet

opposé, à gauche, par conséquent. Les bacilloscopies sont alors positives. Devant la non résolution spontanée de ce pneumothorax, on est amené à faire l'exérèse d'une bulle d'emphysème du lobe moyen.

En conclusion : par conséquent, il s'agissait d'un pneumothorax mécanique avec tuberculose controlatérale en activité.

N° 3

Un homme de 29 ans est admis, en 1956, dans le Service. Il présente une lobite supérieure gauche. Le traitement antibiotique associé à la corticothérapie est entrepris. Les bacilloscopies étaient positives à l'entrée.

En cours de séjour, le malade présente un pneumothorax partiel du côté des lésions, qui se complique d'un petit épanchement. La résorption se fait normalement après exsuflations et injections locales.

En conséquence : Il s'agit, dans ce cas, d'un pneumothorax non infectant au cours d'une tuberculose en activité. Il a probablement été déclenché par la corticothérapie.

N° 4

Il s'agit d'un malade de 58 ans qui, après avoir présenté, en 1951, à 51 ans, une tuberculose du sommet droit bacillifère, traitée convenablement par les antibiotiques, fait, en 1958, à 58 ans par conséquent, un pneumothorax spontané à droite. Les bacilloscopies sont négatives.

A part ces antécédents de tuberculose, il n'y a pas d'autres maladies à signaler chez ce sujet.

Le pneumothorax évolue vers une résorption rapide spontanée. Il s'agissait d'un pneumothorax partiel par adhérence du sommet. Il est à signaler

l'apparition transitoire d'un petit épanchement à éosinophiles.

En conclusion : il s'agissait d'un pneumothorax mécanique sur une tuberculose guérie apparemment. Il n'y a pas eu de récidives.

N° 5

Dans cette observation, il s'agit d'une femme de 40 ans qui, en 1949, a eu une tuberculose des deux sommets.

En 1959-1960, on découvre la présence de bacilles dans l'expectoration et on entreprend un traitement antibiotique qui sera poursuivi un an.

En 1961, elle présente un pneumothorax à droite qui persiste malgré les exsuflations répétées et nécessite un drainage chirurgical.

En conclusion : il s'agissait d'un pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose apparemment guérie. Il n'y a pas eu de récidives.

N° 6

Dans cette observation, il s'agit d'une femme de 32 ans qui, en 1948, a présenté un nodule du sommet gauche; depuis cette date, elle a eu un premier pneumothorax en 1954 à gauche, avec bacilloscopies négatives et dont la résolution a été rapide.

En 1955, le pneumothorax récidive à deux reprises et on est amené à pratiquer une exérèse segmentaire. A l'intervention, on retrouve des nodules caséeux, mais la recherche de bacilles de Koch est négative au niveau de la pièce.

En conclusion : tuberculose torpide, compliquée de pneumothorax récidivant.

N° 7

Cet homme de 20 ans en 1962 est admis, à cette date, pour un pneumothorax droit. Dans les antécédents, on retrouve une tuberculose du sommet droit en 1959, traitée un an par le traitement antibiotique. Les bacilloscopies étaient positives au début du traitement, négatives à la fin.

Il n'y a pas d'autres antécédents retrouvés chez ce malade. Le pneumothorax se résorbe spontanément et rapidement.

En conclusion : il s'agit, là encore, d'un pneumothorax mécanique, compliquant une tuberculose homolatérale apparemment guérie. Pas de récidive par la suite.

N° 8

Malade de 25 ans, de sexe masculin, qui, en 1955, a présenté en radiographie des lésions nodulaires des deux sommets. Le traitement antibiotique a été entrepris aussitôt.

Après un an de traitement, en 1956, le malade a un pneumothorax droit. Les bacilloscopies, qui étaient positives un an auparavant, sont alors constamment négatives. La résolution de ce pneumothorax est rapide.

En conclusion : il s'agit d'un pneumothorax non infectant, compliquant une tuberculose traitée depuis un an.

N° 9

Cet homme de 32 ans fait, en 1955, une tuberculose ulcérée massive des deux lobes supérieurs. Les bacilloscopies sont positives.

Un mois après le début du traitement, il pré-

sente un pneumothorax gauche. Les bacilloscopies sont toujours positives. Ce pneumothorax reste partiel, au niveau du sommet, et il se résorbe en un mois.

Par conséquent, ce malade a eu un pneumothorax non infectant au cours d'une tuberculose récente en cours de traitement.

N° 10

Le malade suivant est âgé de 43 ans ; il a eu successivement, en 1954, des lésions sous-claviculaires droites, qui s'aggravent en 1957 seulement. Les bacilloscopies sont alors positives et, peu après, se produit un pneumothorax droit qui évolue sans épanchement vers une résorption rapide.

En conclusion : il s'agit d'un pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose en activité.

N° 11

Ce malade de 37 ans a été traité en 1951 pour une tuberculose du sommet gauche par le traitement triple.

Les bacilloscopies étaient positives.

En 1957, il présente un pneumothorax gauche. Les bacilloscopies sont à nouveau positives.

Ce pneumothorax ne se résorbe pas. Il reste sec et localisé au sommet.

En conclusion : pneumothorax mécanique sur une tuberculose en activité.

N° 12

Ce malade de 52 ans présente, en 1956, un

pneumothorax droit qui amène la découverte de lésions ulcéro-caséeuses bilatérales très étendues.

Les bacilloscopies sont positives.

Le pneumothorax évolue spontanément de façon favorable. Il ne se complique d'aucun épanchement et se résorbe en deux mois.

En conclusion : il s'agit d'un pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose en activité.

N° 13

Il s'agit d'un homme qui, en 1959, est admis dans le Service pour un pneumothorax gauche. On découvre alors des opacités bulleuses bi-apicales, probablement tuberculeuses.

La résolution de l'épanchement se fait en un mois.

En conclusion : pneumothorax compliquant sans doute une tuberculose bi-apicale torpide.

N° 14

Cet homme de 40 ans a eu, en 1956, un pneumothorax gauche dont la résolution a été rapide et spontanée.

Les bacilloscopies étaient alors négatives.

Après la résolution de ce pneumothorax, on découvre une petite opacité apicale gauche.

En 1960, ce malade présente une pleurésie gauche, accompagnée d'une atteinte pulmonaire homolatérale.

Les bacilloscopies sont alors positives.

En conclusion : il s'agissait, dans ce cas, d'un pneumothorax mécanique compliqué d'une tuberculose pulmonaire progressive qui se confirme quatre

ans après.

N° 11

Il s'agit d'un jeune homme de 21 ans qui, en 1956, a présenté des lésions tuberculeuses bilatérales gauches très étendues.

En 1960, les hémocultures sont positives et le malade présente un pneumothorax gauche partiel. Celui-ci reste sec et se résorbe rapidement.

Après la résorption du pneumothorax, le malade constitue alors une pleurésie gauche.

En conclusion : pneumothorax thérapeutique compliquant une tuberculose bilatérale en activité.

N° 16

Il s'agit d'une femme de 32 ans qui, en 1961, au cours d'une tuberculose bilatérale étendue, traitée par les antibiotiques associés à la corticothérapie, a présenté, deux mois après le début du traitement, un pneumothorax gauche. Les hémocultures étaient positives au début du traitement.

La résolution de ce pneumothorax sera rapide et sans complication. Il s'agit donc d'un pneumothorax compliquant une tuberculose en activité traitée par corticothérapie.

Ce pneumothorax s'est révélé être thérapeutique, non infectant, par son évolution.

N° 17

Ce malade, âgé de 45 ans en 1961, a présenté à cette date un pneumothorax gauche. Il n'avait aucun antécédent tuberculeux connu.

Lors de ce pneumothorax, on découvre l'existence de lésions bilatérales excavées et étendues.

Les bacilloscopies sont positives.

Cependant, le pneumothorax reste partiel, sans liquide, et se résorbe en un mois.

En conclusion : il s'agissait donc d'un pneumothorax mécanique révélant une tuberculose en activité évidente.

N° 18

Il s'agit d'un homme de 54 ans, sans antécédents tuberculeux également.

En 1953, il a eu un premier pneumothorax droit. Les bacilloscopies étaient négatives. La résolution a été rapide.

En 1960, se révèle une tuberculose excavée bilatérale prédominant à gauche.

En conclusion : pneumothorax apparemment idiopathique, mais se pose le problème d'une tuberculose survenant 7 ans après.

N° 19

Ce Nord-africain de 36 ans n'a aucun antécédent de tuberculose connu quand, en 1953, il présente un pneumothorax droit.

Les bacilloscopies sont négatives.

La résolution du pneumothorax est rapide.

Ce pneumothorax était partiel, axillaire.

En 1954, six mois après le pneumothorax, une tuberculose du sommet droit se déclare et les bacilloscopies sont alors positives.

Conclusion : pneumothorax apparemment idiopathique, mais en fait consécutif à une tuberculose torpide qui se révèle six mois après.

N° 20

Le malade, âgé de 59 ans, n'a pas d'antécédents tuberculeux.

En 1952, il fait un pneumothorax droit et les bacilloscopies sont positives.

On découvre des nodules discrets du sommet droit.

La résolution du pneumothorax sera rapide, spontanée et sans complications.

En conclusion : pneumothorax apparemment idiopathique, mais compliquant en fait une tuberculose apicale minime mais bacillifère.

N° 21

Il s'agit d'un homme de 45 ans qui, en 1932, a été traitée pour une tuberculose gauche par pneumothorax thérapeutique gauche. Il était bacillaire.

En 1950, à l'âge de 63 ans, il présente un pneumothorax droit. Les bacilloscopies sont alors négatives.

L'évolution est bénigne : résolution rapide, sans complications.

Comme autre maladie, en 1961, on constatera l'apparition d'un cancer du poumon gauche.

Conclusion : il s'agissait d'un pneumothorax gauche sur ancienne tuberculose contro-latérale apparemment stabilisée.

N° 22

Malade de 53 ans qui, en 1954, fait une tuberculose pulmonaire bilatérale. Radiographiquement, on retrouve des lésions nodulaires disséminées prédominant à gauche.

Il est alors traité par le traitement antibiotique classique.

Les bacilloscopies sont positives.

En 1955, il présente un pneumothorax droit. Les bacilloscopies sont toujours positives.

Dans les antécédents du malade, on ne retrouve qu'un asthme.

L'évolution est bénigne. Le pneumothorax reste sec. La résolution est rapide.

En conclusion : pneumothorax non infectant, compliquant une tuberculose bilatérale en activité.

N° 23

Ce malade, âgé de 63 ans, avait présenté en 1945 une tuberculose bilatérale, semble-t-il.

Le traitement antibiotique n'avait été entrepris qu'en 1952-1953, devant une bacilloscopie positive.

En 1954, il fait un pneumothorax droit. Les bacilloscopies sont alors négatives.

Il s'agit d'un pneumothorax partiel dont la résolution spontanée est lente, en six mois.

En conclusion : pneumothorax non infectant, compliquant une tuberculose bilatérale traitée, mais sans doute en activité.

N° 24

Il s'agit d'un homme de 34 ans lors de la constitution d'un pneumothorax spontané à gauche en 1956.

En 1947, on relève dans les antécédents l'existence d'une tuberculose bilatérale, traitée par double pneumothorax.

En 1956, lors du pneumothorax gauche, les bacilloscopies restent constamment négatives. Il ne se produit pas d'épanchement, mais le pneumothorax ne se résorbe pas et existe toujours après 4 mois. Sa persistance nécessite une décortication et l'exérèse du segment apical du lobe supérieur gauche.

Dans la pièce d'exérèse, on retrouvera la présence de bacilles de Koch.

Par conséquent : il s'agissait d'un pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose apparemment guérie, mais pourtant en activité.

N° 25

Ce malade a, en 1960, 34 ans, quand il présente un pneumothorax gauche qui se résorbe rapidement.

En 1962, récidive du même côté.

On pratique alors une pleurectomie avec résection atypique et examen anatomo-pathologique de la pièce. On retrouve des nodules fibro-hyalins tuberculeux.

Lors du pneumothorax de 1960, le premier, les opacités radiologiques, sous-jacentes à une bulle, avaient fait conclure à une tuberculose.

Donc, il s'agit, là encore, d'un pneumothorax apparemment idiopathique, compliquant en fait une tuberculose qui s'est ensuite aggravée.

N° 26

Il s'agit, là encore, d'un Nord-africain de 27 ans qui, en 1958, présente un pneumothorax gauche.

Sa cuti-réaction est positive.

Les bacilloscopies sont négatives.

Il n'y a aucun antécédent tuberculeux connu.

Le pneumothorax se résorbe en un mois.

Il est à noter la présence d'une bride apicale.

En conclusion : pneumothorax idiopathique bénin sous la réserve de cette bride apicale.

N° 27

Nord-africain de 48 ans en 1961, lors d'un pneumothorax gauche. Les bacilloscopies sont alors négatives, mais on retrouve dans les antécédents l'existence d'une tuberculose du sommet droit en 1941 et celle d'une rechute en 1948.

Depuis 1948, persistance d'un macro-nodule des deux sommets, malgré le traitement antibiotique suivi en 1948.

Ce malade présente, de façon certaine toutefois, une silicose associée.

Le pneumothorax de 1961, à gauche, reste localisé à la base. La résorption est rapide.

En conclusion : pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose apparemment guérie.

N° 28

Cet homme de 56 ans en 1959, présente un pneumothorax droit.

Les bacilloscopies sont négatives à des examens successifs.

Dans les antécédents, on note, en 1956, une tuberculose du lobe supérieur droit, traitée pendant un an par traitement triple.

Les bacilloscopies étaient alors positives.

L'évolution du pneumothorax, localisé à la base, est bénigne ; il se résorbe en un mois.

Conclusion : Pneumothorax mécanique chez un

ancien tuberculeux apparemment guéri.

N° 29

Ce malade Nord-africain, de 35 ans en 1955, présente un pneumothorax droit.

En outre, on découvre des lésions bilatérales étendues et les bacilloscopies sont positives.

Dans les antécédents, on relève la présence de lésions discrètes du sommet gauche signalées en 1950.

L'évolution du pneumothorax se caractérise par la constitution d'un épanchement clair, lymphocytaire, mais dépourvu de bacilles de Koch. La résorption est rapide, ne laissant pas de séquelles.

En conséquence : pneumothorax mécanique à épanchement lymphocytaire compliquant une tuberculose en activité.

N° 30

Ce malade, âgé de 56 ans en 1956, présente un pneumothorax gauche spontané qui amène la découverte de lésions ulcéro-caséeuses bilatérales.

Les bacilloscopies sont négatives.

L'évolution est spontanément favorable ; après un petit épanchement, le pneumothorax se résorbe en deux mois.

Il s'agit donc d'un pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose en activité.

N° 31

Cet homme de 55 ans fait, en 1959, un pneumothorax gauche.

Il n'y a aucun antécédent pathologique.

Les bacilloscopies sont négatives.

Lors du pneumothorax, la radiographie amène la découverte de quelques nodules du sommet gauche. En outre, on relève des adhérences à la partie moyenne du pneumothorax et un épanchement à éosinophiles.

L'évolution voit la résorption du pneumothorax en un mois et demi.

Il s'agissait donc d'un pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose torpide minime inconnue jusqu'alors.

N° 32

Ce malade de 54 ans avait, en 1931, une tuberculose gauche traitée par pneumothorax thérapeutique.

En 1959, il présente un pneumothorax droit spontané.

Les bacilloscopies sont négatives.

Il se constitue un petit épanchement à éosinophiles.

La résorption sera rapide et sans séquelles.

Par conséquent : pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose guérie de l'autre côté.

N° 33

Ce sujet présente, en 1950, des lésions du poumon droit avec bacilloscopies positives.

En 1960, âgé de 47 ans, il est hospitalisé pour un pneumothorax droit spontané, accompagné de lésions bilatérales étendues.

Les bacilloscopies sont positives.

Ce pneumothorax se résorbe à la suite d'exsufflations.

Quelques jours après, apparition d'un pneumothorax gauche nécessitant un drainage chirurgical.

Il s'agissait donc, au total, de pneumothorax mécaniques, compliquant une tuberculose en activité.

N° 34

Il s'agit ici d'un homme de 59 ans en 1958, lors de la constitution d'un pneumothorax droit avec bacilloscopies négatives à des examens répétés.

Ce malade avait présenté, en 1951, des lésions radiologiques pulmonaires, bilatérales, avec bacilloscopies positives.

Le pneumothorax, apparu en 1958, évolue spontanément de façon bénigne vers la résorption.

En 1959, récidive de ce pneumothorax.
En 1962, deuxième récidive.

A aucun moment, il n'apparaît d'épanchement.
La guérison est obtenue par drainage.

En conclusion : pneumothorax mécanique récidivant, compliquant une tuberculose guérie.

N° 35

Cet homme présente, en 1959, des lésions discrètes du sommet droit qui s'aggravent ensuite. Il est traité par traitement antibiotique de 1961 à 1962.

En 1961, les bacilloscopies sont positives.

En 1962, âgé de 24 ans, il présente un pneumothorax gauche que l'on est obligé de drainer chirurgicalement.

Au bout de 4 mois, le pneumothorax récidive, mais se résorbe rapidement cette fois.

En conclusion : pneumothorax mécanique récidivant, compliquant une tuberculose guérie apparemment.

N° 36

Cet homme a présenté successivement, en 1949, des lésions des deux sommets avec plusieurs clartés d'aspect bulleux.

En 1953, il présente un pneumothorax gauche qui se résorbe en quelques mois.

En 1954 : récidive par un pneumothorax qui ne se résorbe pas spontanément.

En 1955 : on est amené à pratiquer une pleurectomie pariétale.

Les bacilloscopies, à cette date, deviennent positives.

En conclusion : pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose en activité.

N° 37

En 1955, cet homme présente des lésions au niveau des deux sommets.

En 1958, il constitue un pneumothorax gauche.

Un an auparavant, les bacilloscopies avaient été retrouvées positives.

En 1961, il présente un pneumothorax droit. Les bacilloscopies sont alors négatives.

L'évolution se caractérise par l'échec des exsufflations successives qui amène une pleurectomie pariétale.

En conclusion : pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose en activité apparemment guérie.

N° 38

Ce malade a eu, en 1949, une atteinte tuberculeuse des deux sommets avec bacilloscopies positives.

En 1950, apparaît spontanément un pneumothorax gauche.

En 1960, pneumothorax droit.

Les bacilloscopies sont alors négatives.

Le pneumothorax siège à la base droite ; sa résorption est rapide.

En conclusion : pneumothorax compliquant une tuberculose bilatérale apparemment guérie, stabilisée, sans qu'on puisse affirmer sa guérison.

N° 39

Ce malade a présenté, à l'âge de 34 ans, deux pneumothorax spontanés successifs à un mois d'intervalle.

En 1955, lésions tuberculeuses bilatérales qui s'aggravent considérablement au moment du pneumothorax droit.

Les bacilloscopies sont positives.

La résorption est rapide spontanément.

Un mois après, apparition d'un deuxième pneumothorax du côté opposé, gauche par conséquent, dont la résorption est tout aussi rapide.

En conclusion : Pneumothorax bilatéraux mécaniques au cours d'une tuberculose en activité, qui ont pu être déclenchés par la corticothérapie associée au traitement antibiotique classique.

N° 40

Cet homme de 31 ans présente, en 1960, un pneumothorax gauche dont l'évolution sera bénigne ; malgré un petit épanchement, la résorption se fera en un mois sans séquelles.

Ce malade avait présenté, en 1955, une tuberculose des deux sommets pour laquelle il avait reçu un traitement antibiotique.

Les bacilloscopies étaient alors positives.

En 1957, il présente un deuxième pneumothorax gauche, qui reste sec et se résorbe très vite.

En conclusion : il s'agit d'un pneumothorax gauche récidivant, chez un ancien tuberculeux apparemment guéri.

N° 41

Cet homme a présenté successivement :

En 1944, une tuberculose bilatérale avec bacilloscopies positives. Celles-ci l'étaient d'ailleurs auparavant depuis une date indéterminée.

En 1952, à 34 ans, il constitue un pneumothorax gauche. Les bacilloscopies sont toujours positives. La résolution est rapide, sans liquide.

En 1953 et 1954, il présente deux récidives.

En conclusion : pneumothorax non infectants mécaniques, récidivants, chez un tuberculeux bacillaire.

N° 42

Ce malade de 43 ans fait, en 1951, un pneumothorax droit. Les bacilloscopies restent négatives. L'évolution est favorable, la résolution rapide.

Lors de ce pneumothorax, on découvre des rides et nodules de l'apex, très suggestifs de tuberculose.

En 1954, il présente une récidive.

En conclusion : ce malade a eu un pneumothorax récidivant, apparemment non tuberculeux, mais la tuberculose peut cependant être suspectée sur la radiographie.

N° 43

Cet homme de 47 ans n'a aucun antécédent de tuberculose pulmonaire.

En 1953, il constitue brusquement un pneumothorax gauche avec épanchement séro-fibrineux abondant. Ce pneumothorax se résorbe en trois mois.

On découvre, lors de ce pneumothorax, des nodules du sommet droit qui augmentent en 1954.

En 1954, les bacilloscopies seront positives, un an après le pneumothorax.

En conclusion : il s'agit d'un pneumothorax probablement tuberculeux, mais non infectant, avec tuberculose torpide contro-latérale.

N° 44

Ce jeune homme de 18 ans, en 1959, présente alors un pneumothorax droit qui révèle des lésions du côté opposé au collapsus pulmonaire.

Les bacilloscopies pratiquées sont positives.

La résolution est spontanée sans liquide. Elle est rapide.

En conséquence : il s'agissait d'un pneumothorax mécanique révélant une tuberculose contro-latérale en activité.

N° 45

Cet homme de 75 ans, n'ayant aucune tuberculose connue dans ses antécédents, présente, en 1961, un pneumothorax gauche à l'occasion duquel on découvre des lésions pulmonaires apicales contro-latérales.

L'évolution est bénigne et rapide. Il se pro-

duit une résorption spontanée.

Il s'agissait donc d'un pneumothorax mécanique compliquant une tuberculose torpide méconnue controlatérale.

LES DIFFERENTS ELEMENTS APPORTES PAR CES OBSERVATIONS

La récapitulation de ces observations nous permet de fixer un certain nombre de points.

D'abord, on constate la fréquence croissante des pneumothorax mécaniques tuberculeux : 45 cas sur les 150 pneumothorax spontanés, réunis depuis une dizaine d'années dans le service. Cette fréquence croissante est, sans doute, en partie due aux moyens d'investigations plus puissants qui permettent de détecter plus de cas relevant de la tuberculose maintenant qu'il y a quelques années. Mais cette augmentation peut être due en partie aussi au traitement, en particulier par l'Isoniazide, dont le rôle dans la formation des bulles a été reconnu par de nombreux auteurs.

Les âges observés sont très variables ; mais on voit cependant peu de pneumothorax chez les sujets de plus de 65 ans (2 cas). Par contre, entre 15 et 55 ans, les cas se répartissent à peu près également.

Le sexe semble montrer une prédominance masculine nette ; on ne retrouve que 3 cas féminins sur les 45 ; or, on a constaté que les formations bulleuses apicales apparaissent plus fréquemment chez l'homme que chez la femme.

Les conditions d'apparition et la séméiologie sont identiques en tous points à celles du pneumothorax idiopathique bénin. Là encore, on retrouve que

l'effort déclenchant le pneumothorax est minime ou absent, que la séméiologie est peu marquée ; parfois, le pneumothorax est entièrement latent ; sa découverte se fait lors d'un examen systématique, surtout en ce qui concerne les pneumothorax partiels.

Enfin, pour tous, quelle que soit la tuberculose associée, guérie, méconnue, torpide ou grave .., l'évolution a été spontanément favorable, c'est-à-dire qu'à aucun moment le pneumothorax n'est devenu pyopneumothorax ; en aucun cas, on n'a constaté un ensemencement bacillifère de la plèvre ; l'état général est resté, dans tous les cas, ce qu'il était avant l'apparition du collapsus pulmonaire, sans aggravation ni altération, et la récupération fonctionnelle a été complète sans séquelles pleurales. Quelques exsufflations ont été parfois utiles. Sur les 45 cas, on a, d'autre part, observé dans 8 cas un épanchement qui, dans 7 des cas, est resté discret et, dans le 8ème, a été abondant, séro-fibrineux. Mais, abondant ou pas, il s'est toujours bien résorbé.

L'évolution ultérieure est marquée fréquemment par les récidives. Nous en avons, en effet, retrouvé dans 14 observations, à raison d'une ou plusieurs récidives : du même côté, 10 fois, et du côté opposé, 4 fois. Elles ont amené un drainage chirurgical dans 3 cas, une pleurectomie pariétale simple 2 fois, une résection associée dans 4 cas. Enfin, dans 5 cas, il n'y a pas eu d'autre traitement que les exsufflations simples, soit que le malade ait refusé l'intervention, soit que l'évolution ait été spontanément favorable...

Les pressions intra-pleurales sont également identiques à celles relevées dans les pneumothorax idiopathiques bénins.

Radiologiquement, on a observé, soit un pneumothorax total, en particulier s'il était secondaire à une tuberculose minime, torpide ; soit un pneumothorax partiel du fait d'adhérences importantes, quand il compliquait une tuberculose grave. Sur les 45 cas, on a relevé 11 pneumothorax qui sont restés par-

tiels. Les images pulmonaires associées au pneumothorax étaient très variées et souvent difficiles à interpréter : tractus fins, cicatriciels simples ou associés parfois à des formations bulleuses ; nodules discrets des sommets ; lésions étendues bilatérales, excavées ; bulles isolées, dont le siège apical permettait cependant d'évoquer sans l'affirmer un processus tuberculeux ; enfin parfois, aucune image anormale, si ce n'est une bride apicale qui évoquait une séquelle cicatricielle de tuberculose.

Enfin, s'est posée la recherche de l'étiologie tuberculeuse du pneumothorax, toujours très délicate à établir. Dans ces 45 observations, on s'est appuyé sur telle ou telle autre des images précédentes, associées aux autres examens complémentaires :

- Dans 18 observations, existait, lors de l'accident, une tuberculose évidente, ulcéro-nodulaire étendue ou nodulaire simple, selon les cas, mais toujours bacillifère. Dans deux cas, le pneumothorax semble d'ailleurs devoir être attribué à la corticothérapie associée.

- Dans 18 autres observations, on relevait des lésions discrètes nodulaires apexiennes évoquant une tuberculose torpide, ou, dans d'autres cas, les images plus complexes d'une tuberculose traitée et apparemment guérie ; ces deux sortes d'images étaient parfois associées à des formations bulleuses. Dans ces 18 cas, les bacilloscopies successives sont restées négatives, mais si l'appréciation de l'activité des lésions n'a pu toujours être portée, leur nature tuberculeuse n'a fait aucun doute.

- Dans 4 observations, c'est l'intervention qui a donné la preuve anatomo-pathologique de la nature tuberculeuse des lésions.

- Dans 4 autres observations, c'est l'évolution qui révèlera la tuberculose causale ; celle-ci se déclarant dans les délais respectifs de 6 mois pour le premier cas, un an pour le second, 4 ans et

7 ans pour les deux derniers. Pour ceux-ci, les délais semblent trop importants pour que l'on puisse établir un rapport entre la tuberculose et le pneumothorax qui l'avait précédée.

- Enfin, dans une observation, on s'est trouvé dans le cas d'une simple bride apicale isolée. Il s'agissait d'un Nord-africain de 17 ans, dont la cutiréaction était positive, et qui avait présenté un pneumothorax sans antécédents de tuberculose connus. La pathogénie tuberculeuse n'a pu donc être affirmée avec certitude en l'occurrence, tous les autres examens étant restés négatifs.

ETIO - PATHOGENIE

La pathogénie de ces pneumothorax compliquant des lésions tuberculeuses guéries ou en évolution, s'appuie, essentiellement, sur les constatations anatomo-pathologiques.

Le rôle des cavités bulleuses développées en regard des lésions semble bien déterminant. Ce rôle a été évoqué par FISCHER-WASELS qui les appelait vésicules cicatricielles apicales. Pour KJAERGAARD, c'étaient des vésicules à soupape ; des bulles ampullaires sous-pleurales pour PARDAL et MAZZEI. Toutes ces dénominations se ramènent, semble-t-il, à ce que LETULLE a appelé l'emphysème scléro-atrophique.

Pour A. BERNOU et J. BRUN, deux sortes de causes expliqueraient l'existence de ces lésions bulleuses visibles radiologiquement et persistant après traitement anti-tuberculeux :

- Caverne tuberculeuse séquellaire scléro-kystique ou caverne bulleuse finement ourlée ;

- Néo-cavités bulleuses, dues à la rétraction lésionnelle et aboutissant soit à des bronchectasies kystiques, soit à des bulles d'emphysème de pathogénie discutable.

La rupture de ces diverses cavités aboutissant à ce que l'on appelle le pneumothorax tuberculeux mécanique.

LEVY-VALENSI, MOLINA et R. DALLET reconnaissent une origine parenchymateuse à ces bulles par soufflage du parenchyme et rupture d'alvéoles par

distension du voisinage, et une origine bronchique, également due à une oblitération des bronches par un processus de clapet, le clapet étant constitué par un fragment de caséum ou une granulation bronchique apparue à la rupture du ganglion dans les bronches. Ils évoquent, par ailleurs, à l'origine de ces formations, le rôle déclencheur des antibiotiques ou leur rôle révélateur d'un terrain tissulaire emphysémateux congénital ou non. En effet, les bulles sont plus fréquentes depuis l'instauration du traitement antibiotique et apparaissent au cours de ce traitement.

BRUN et son école ont étudié, sur le plan radioclinique, fonctionnel et anatomique, les diverses formations bulleuses pouvant s'observer après la guérison au moins apparente de la tuberculose. Ils ont montré la pluralité de nature de ces lésions : cavernes détergées, bronchectasies. D'autres sont plus complexes, véritables néo-cavités broncho-alvéolaires se développant au voisinage plus ou moins immédiat de la lésion. Enfin, ces auteurs ont mis en relief une modalité particulière, celle de la bulle se développant précocement, lorsqu'une tuberculose se développe chez un emphysémateux et qui n'a pas la valeur d'une caverne tuberculeuse. On peut trouver, d'autre part, ces images de bulles dans des tuberculoses non traitées, stabilisées ou en activité.

H. BROCARD, J. BRINCOURT et A. THENOT, en 1951, évoquant l'étiologie du pneumothorax spontané, reconnaissent, à l'origine des pneumothorax mécaniques tuberculeux, la perforation soit d'une caverne détergée, soit d'une néo-cavité broncho-alvéolaire siégeant à la place de la lésion tuberculeuse ou à distance de celle-ci.

Le rôle de la tuberculose dans la formation des bulles étant admis par tous les auteurs, la place de la tuberculose dans l'étiologie des pneumothorax apparemment idiopathiques bénins est cependant délicate à établir. Les formations bulleuses constatées

en radiographie, tomographie, pleuroscopie ou à l'intervention, peuvent relever, en effet, de plusieurs origines. Elles peuvent être primitives, dystrophiques, ou consécutives à une altération bronchiolaire ou alvéolaire tuberculeuse.

Pour affirmer l'origine tuberculeuse, il faut s'entourer de toutes les garanties que nous avons énumérées : cuti-réaction, clinique, radio, tomographie, examen anatomo-pathologique et évolution. Cependant, devant des bulles strictement isolées sans éléments spécifiques, H. BROCARD constate qu'il est actuellement impossible de retrouver une étiologie exacte et certaine, que ce soit sur les radio-tomographies ou que ce soit même à l'examen histologique.

C O N C L U S I O N

Parmi les pneumothorax spontanés, les pneumothorax mécaniques d'origine tuberculeuse, qu'on peut ainsi nommer pour les opposer aux pneumothorax infectants, occupent une place non négligeable. Parmi 156 pneumothorax spontanés observés au cours de ces dernières années dans le Service de Pneumo-phtisiologie de l'Hôpital TENON, on a pu dénombrer 45 cas de ces pneumothorax pour lesquels certains ont proposé le terme de "paratuberculeux", à côté de 34 pneumothorax pouvant être considérés comme idiopathiques bénins et de 21 d'étiologie diverse, tels que : asthme, cancer bronchique, ...

Les pneumothorax envisagés ici peuvent se produire chez d'anciens tuberculeux guéris ; d'autres fois, ils viennent compliquer une tuberculose encore en activité, parfois en cours de traitement ; enfin, ils se produisent de façon primitive, et c'est à cette occasion qu'on découvre une tuberculose torpide de constitution certainement ancienne.

L'expression clinique de ces pneumothorax ressemble beaucoup à celle des pneumothorax idiopathiques bénins. Le début est constitué généralement par une douleur brutale plus ou moins accompagnée de dyspnée. Il n'y a pas de fièvre ou seulement une ascension thermique modérée et transitoire. La latence peut être absolue et le pneumothorax être découvert à un examen de contrôle. Ces pneumothorax restent secs, mais s'accompagnent seulement d'un petit épanchement restant séro-fibrineux ou étant parfois à prédominance d'éosinophiles ; jamais ce

liquide ne contient de bacilles ou ne passe à la purulence.

Les examens radiologiques montrent l'existence de lésions tuberculeuses pulmonaires qui sont souvent à des stades variables, mais comportent en règle des éléments fibro-cicatriciels, et on peut fréquemment distinguer des formations bulleuses corticales en regard de ces lésions.

L'évolution de ces pneumothorax est franchement bénigne et la résorption de l'air se fait spontanément ; toutefois, certains peuvent passer à la chronicité et nécessiter des décisions chirurgicales.

Les arguments permettant de rattacher ce pneumothorax à la tuberculose sont de divers ordres : cliniques, lorsqu'on connaît la tuberculose antérieure ; radiologiques, par la constatation d'images pulmonaires pathologiques ; histologiques ou bien bactériologiques lorsqu'une exérèse de lésion pulmonaire sous-jacente a été effectuée. On s'est demandé si la plupart des pneumothorax dits idiopathiques bénins ne relèveraient pas d'une étiologie "paratuberculeuse" ; c'est sans doute le cas pour un certain nombre d'entre eux, mais il reste sûrement un lot de pneumothorax dus à la rupture de bulles dystrophiques.

La pathogénie de ces pneumothorax est liée au développement, au voisinage des lésions tuberculeuses, de cavités alvéolaires ou broncho-alvéolaires sans doute par un mécanisme d'obstruction bronchiolaire. De telles cavités peuvent accompagner une tuberculose en activité ; elles peuvent plus souvent être la conséquence de tuberculose guérie spontanément ou sous l'action de la thérapeutique.

Le traitement de ces pneumothorax est soit l'abstention simple, soit l'exsufflation, soit le drainage, soit encore, dans les cas qui ne se résorbent pas ou qui récidivent, une intervention chirurgicale qui comportera l'exérèse limitée du territoi-

re pulmonaire où s'est produite la fistule pleuro-pulmonaire.

VU & PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur
de l'Académie de Paris,

J. ROCHE

Le Doyen de la Faculté
de Médecine,

G. CORDIER

Le Président
de la Thèse,

M. BARIETY

B I B L I O G R A P H I E

BRUN (J.), GUICHARD (A.) et COMBEY (P.) - Néo-cavités d'origine alvéolaire et bronchique par remaniements lésionnels de l'antibiothérapie tuberculeuse.-
Journ. de Méd. Lyon, 496, 520, 1959.

COURCOUX (A.) et LEREBOULLET (J.) - Le pneumothorax simple spontané.-
La Presse Médicale, 21, 349-353, 1930.

KJAERGAARD (M.) - Spontaneous pneumothorax, in apparent healthy.-
Act. Med. Scand. Suppl. 43, 1932.

LAGEZE (P.) et ROBERT - Aspects actuels du pneumothorax spontané de l'adulte (A propos de 110 observations).-
Rev. Lyonnaise de Méd. 9, n° 17, 1087-1094, 1960.

LEVY-VALENSI (A.), MOLINA (C.) et AKROUN (G.) - La fréquence relative des pneumothorax spontanés tuberculeux et non tuberculeux en milieu nord-africain.-
Journ. de Pneumo-phtisio. d'Afrique du Nord, 4, n° 1, 1955.

MEYER (A.) - Le rôle et la place de la tuberculose dans le pneumothorax spontané.-
Rev. Prat., 9, 2789-2794, 1959.

MEYER (A.), NICO (J.P.) et CARRAUD (J.) - Le pneumothorax spontané non tuberculeux et son traitement.- Masson, édit., 1958.

MOLINA (C.), MIGUERES (J.) et DALET (R.) - Les aspects du pneumothorax spontané en milieu nord-africain.-
Sem. Hôp. Paris, 32, 1067, 1956.

OLBRECHTS (E.) - Le pneumothorax spontané idiopathique bénin.-
Ann. de Méd., 27, 429-483, 1930.

BERNARD et GAMAIN - Tuberculose et emphysème ; aspects nouveaux de leurs rapports.-
Bull. & Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris, 1926, 113, p. 401.

BROCARD (H.), BRINCOURT (J.), THEVENOT - L'étiologie des pneumothorax spontanés actuellement observés.-
Bull. & Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 1961, 77me année, p. 803, n° 22, 23 et 24.

BROCARD (H.) - Les pneumothorax spontanés compliquant une tuberculose pulmonaire en activité ou apparemment guérie.-
Rev. du Prat. Paris, 1963, 13, n° 3, p. 286.

BROUET (G.), MARCHE (J.) et CHRETIEN (J.) - Les images radiographiques résiduelles chez les tuberculeux pulmonaires traités par les médications

tuberculostatiques. Interprétation en fonction des examens anatomiques.-
Rev. du Prat. Paris, 1957, 7, p. 233.

BRUN (J.) - Emphysème bulleux et tuberculose pulmonaire.-
Sem. des Hôp. Paris, 1955, 31, p. 3493.

BRUN (J.), MAGNIN et coll.- Les dystrophies bulleuses du poumon tuberculeux.
1960 - Bull. Soc. Méd. Hauteville, 28e année.

JARNIOU (A.P.), MOREAU (A.), BOURDET (P.) et LORRIOT (G.) - Le pneumothorax spontané idiopathique bénin ; ses rapports avec la tuberculose (A propos de 20 observations).-
Rev. de la Tuberculose, 1956, Paris, 20, p. 909.

PRUVOST (P.) et DEPIERRE (R.) - Les pneumothorax spontanés.-
Encyclopédie Méd.-chirurg., 6045 A 30, Juillet 1957.

BARIETY et COURY - Le dépistage radiologique systématique des affections du thorax.-
Masson & Cie.

DUFOUR, BRUN, VIAILLIER - Emphysème bulleux et emphysème bronchectasique au cours de la tuberculose.-
Revue de la Tuberculose, 1952, n° 7, 8, 635.

HERBEUVAL - Considérations respiratoires sur le pneumothorax spontané (70 cas).-

Société française de Pathologie respiratoire, 11 Mars 1951.

- Deux cas de pneumothorax spontanés d'évolution particulièrement longue.-
Algérie Méd., 1953, n° 3, p. 283.

MATTEI, LAVAL, PAYAN - Etiologie, pathogénie, traitement du pneumothorax spontané (60 observations).-
Soc. Méd. Marseille, 9 Mars 1955.
Presse Médicale, 1955, 48, 1018.

- Les pneumothorax spontanés latents.-
Journal de Pneumo-phtisiologie d'Afrique du Nord, 1952, n° 3, p. 29.